

Literaturbesprechungen

Probleme der angewandten Entomologie. Festschrift zum 80. Geburtstag von Geheimrat Prof. Dr. K. Escherich. Herausgegeben von Prof. Dr. W. Zwölfer. Zeitschrift für angewandte Entomologie. Band 33. Heft 1/2. 370 Seiten, 80 Abbildungen, 1 Farbtafel. Preis geh. DM 64.— Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg 1952.

Der vorliegende stattliche Band faßt die Arbeiten zusammen, die die Schüler, Mitarbeiter und Freunde des Jubilars diesem zu seinem 80. Geburtstage widmeten, ein Festband, der durch das unerwartete Hinscheiden Geheimrat Escherichs zu einem Gedächtnisband wurde. Eingeleitet wird der Band mit einem Nachruf, sowie einer Würdigung der Persönlichkeit Geheimrat Escherichs durch W. Zwölfer. Anschließend wird ein Verzeichnis der von Escherich verfaßten Schriften gegeben. Die 28 Arbeiten, die den Inhalt des Festbandes bilden, behandeln Probleme aus allen Gebieten der angewandten Entomologie und vermitteln ein Bild von der Breite und Bedeutung dieses Forschungszweiges, dessen Schöpfer und Vorkämpfer für Deutschland und Europa Geheimrat Escherich war. Im Rahmen einer kurzen Besprechung ist es nicht möglich, näher auf die einzelnen Beiträge einzugehen oder auch nur die Titel anzuführen, das Studium des Inhaltsverzeichnisses und ein Blick auf die Namen der Autoren zeigt aber, daß Escherichs Schüler überall in der Welt auf dem Gebiete der angewandten Entomologie tätig sind. Der vorliegende Festband, der zum Gedächtnisband für den Altmeister der angewandten Entomologie wurde, legt Zeugnis ab von dem Einfluß, den Geheimrat Escherich und seine Schule auf alle Gebiete der angewandten Entomologie ausübten.

W. F.

E. Martini: Lehrbuch der Medizinischen Entomologie. Vierte überarbeitete Auflage mit Beiträgen von F. Peus und W. Reichmuth. XII, 694 Seiten, 318 Abbildungen, gr. 8. Verlag Gustav Fischer, Jena 1952. Preis geb. DM 38.—

Schon wenige Jahre nach Erscheinen der 3. Auflage wurde es nötig, das Lehrbuch der medizinischen Entomologie neu aufzulegen. Dies zeigt am besten die Bedeutung dieses Lehrbuches sowohl für die Human-, als auch für die Tiermedizin. Die neue Auflage erscheint in Gliederung und Aufbau gegenüber der dritten Auflage nicht wesentlich verändert, ist aber selbstverständlich auf den neuesten Stand gebracht, was einige Erweiterungen und Umstellungen im Text bedingte. Völlig neu gefaßt wurden das Kapitel über die Flöhe, das der bekannte Spezialist dieser Tiergruppe F. Peus besorgte, sowie der Anhang über die Ungezieferbekämpfung auf abiotischer Grundlage, dessen Bearbeitung in den Händen von W. Reichmuth lag. Beide Kapitel wurden wesentlich erweitert. Die Ausstattung seitens des Verlages ist gut, doch fällt auf, daß die Widergabe der Abbildungen gegenüber den früheren Auflagen abfällt. — Es wäre zu wünschen, daß der „Martini“ in Ärztekreisen noch viel mehr Verbreitung finde, als es bisher der Fall ist und auch dem nicht direkt mit derartigen Problemen befaßten Entomologen sei geraten, gelegentlich dies Buch zur Hand zu nehmen.

W. F.

W. Ramme: Zur Systematik, Faunistik und Biologie der Orthopteren von Südost-Europa und Vorderasien.

Mitt. a. d. zoolog. Museum Berlin, Bd. 27, 1951, 1—432. (mit 39 z. T. farbigen Tafeln, 134 Textabb. und 3 Kartenskizzen). Akademie-Verlag, Berlin. Preis DM 60.—

Der bekannte Orthopterologe des Berliner Museums legt in dieser umfangreichen Schrift die Ergebnisse von 6 Reisen vor, die ihn in den Jahren 1927—1943 nach Dalmatien, Serbien, Mazedonien, Rumänien, in die Türkei, nach NW-Persien, Aserbeidshan, Armenien, Transkaukasien und in den Kaukasus führten. An Hand eines sehr reichen Materials wird, unterstützt durch zahlreiche Originalzeichnungen, Tabellen, gut wiedergegebene Photos der Tiere und ihrer Biotope die Orthopterenfauna der bereisten Gebiete eingehend dargestellt. Es wäre jedoch ganz falsch zu meinen, daß damit der Inhalt dieses stattlichen Bandes erschöpft ist. Vielmehr nimmt der Verfasser in besonderen Abschnitten und auch sonst gelegentlich zu verschiedenen Fragen Stellung, die nicht nur den Spezialisten und Systematiker, sondern jeden Biologen interessieren müssen. Das gilt z. B. für die Frage der Untergrundanpassung („Homochromie“) der Orthopteren. Auf 10 gutgelungenen Bunttafeln, auf denen neben den Heuschrecken auch eine farbige Bodenprobe ihres Biotops dargestellt ist, kann man sich von der oft erstaunlichen Anpassung der Tiere an die Farbe des Untergrunds überzeugen (Beobachtungen an 9 Arten). Während der Verfasser den Schutzwert dieses Angepaßtseins voll anerkennt, glaubt er doch nicht, daß bei der Entstehung die Selektion eine Rolle spielt. Auf neuere Untersuchungen zur Physiologie dieser Erscheinung wird kurz hingewiesen. — Von allgemeinerem Interesse ist ferner das Problem der „Doppelarten“: nahe verwandter, einander sehr ähnlicher Arten mit nicht selten verschiedener Verbreitung und verschiedenen ökologischen Ansprüchen (dafür eine Reihe von Beispielen). In diesem Zusammenhang wird auch die Frage erörtert, ob *Locusta danica* L., wie es Uvarov in seiner vom Verfasser übrigens voll anerkannten Phasenlehre tat, als solitäre Phase der *Locusta migratoria* L. aufzufassen sei. Ramme begründet eingehend seine Meinung, daß es sich bei *L. danica* und *L. migratoria* doch um zwei gute Arten, u. zw. typische „Doppelarten“ handelt, von denen nur *L. migratoria* als Wanderheuschrecke einen Phasenwechsel zeigt. Er hält *L. danica* mit ihrem viel größeren Verbreitungsgebiet für die ältere Art, von der sich unter Ausbildung zur Wanderheuschrecke die *L. migratoria* abgezweigt hat. Die „Danicoiden“ von Plotnikov betrachtet Ramme als solitäre Phase (= *ph. danicoides*) von *L. migratoria*. — Erwähnt sei ferner die Entdeckung eines neuen Vertreters der boreoalpiner Gattung *Podismopsis* (*P. transsylvanica* n. sp.) in den Transsylvanischen Alpen Rumäniens; dann die Beschreibung eines Hermaphroditen von *Decticus verrucivorus*, sowie die Aufstellung neuer Begriffe zur Klassifizierung der auch innerhalb der Art zuweilen stark wechselnden Flügellänge. Langflügelige Exemplare einer sonst kurzflügeligen Art sind ja gerade bei Orthopteren recht bekannt. Die vom Verfasser früher an *Roeseliana roeselii* gemachte Beobachtung, daß bei langflügeligen Stücken die Keimdrüsen mehr weniger stark reduziert sind, konnte er neuerdings bei *Chorthippus montanus* bis zu einem gewissen Grade bestätigen. Die Frage muß jedoch weiter verfolgt werden.

Das reiche Material ermöglichte dem Verfasser nicht nur die Aufstel-

lung umfangreicher Artenlisten der bereisten Gebiete (für Anatolien z. B. 342 Arten, darunter diverse Neubeschreibungen), sondern auch, was als besonders wertvoll anzusehen ist, die Revision mehrerer Gattungen bzw. Übersichten ihrer Vertreter in bestimmten Gebieten ihres Vorkommens. Solche Revisionen wurden durchgeführt für *Ectobius*, *Podisma* und Verwandte (Aufstellung von 4 *Odontopodisma*-Arten: *O. schmidtii* (Fieb.), *O. fallax* n. sp., *O. decipiens* n. sp., *O. albanica* n. sp.), *Empusa*, *Isophya*, *Saga*, *Pholidoptera*, *Platycleis* und *Metrioptera* (hier besonders Hinweis auf die taxonomische Bedeutung des männlichen Kopulationsorgans), *Psorodonotus*, *Asiotmethis*, *Nocarodes*, *Calliptamus*. Sehr begrüßenswert ist die Warnung des Verfassers vor einer „Gattungsfabrikation“ bei der Aufgliederung von bisher sehr artenreichen Gattungen, wie sie durch weitere Forschungsergebnisse immer wieder notwendig sein wird. Er betont, daß man der „Gattung“ eine gewisse Breite zuerkennen muß; die nicht allzu zahlreichen Gattungen, zu denen man dann kommt, müssen eindeutig fixiert sein; zu viel monotypische Gattungen sind zu vermeiden. — An verschiedenen Stellen (z. B. bei den Arten um *Chorthippus biguttulus*) wird auf die taxonomische Bedeutung der Gesänge hingewiesen. Referent ist überzeugt, daß bei Schwierigkeiten in der Abgrenzung von Arten gegeneinander die Beachtung der Lautäußerungen wertvollste Dienste leisten könnte.

Man muß den Verfasser zu dieser auch drucktechnisch sehr sorgfältig behandelten Schrift von Herzen beglückwünschen, mögen auch zu Einzelfragen die Spezialisten kritisch Stellung nehmen. Sie ist ein schönes Denkmal jahrzehntelanger fleißiger und sehr sorgfältiger Arbeit.

W. Jacobs, München

Hering E. M.: *Biology of the Leaf Miners.*

8^o, IV., 420 Seiten, 2 Tafeln, 180 Abbildungen im Text.

Verlag Dr. W. Junk, Den Haag 1951. Preis 36.— Holländische Gulden.

Wohl niemand könnte berufener sein, über die Biologie der blattminierenden Insekten zu schreiben, als der Verfasser des vorliegenden Buches. Prof. Hering, der Leiter der Lepidopteren-Abteilung des Zoologischen Museums in Berlin, der derzeit wohl beste Kenner der Blattminen, legt hiermit die Ergebnisse seines mehr als 30 jährigen Spezialstudiums zusammenfassend vor. Er gibt damit eine willkommene Ergänzung seiner beiden früher erschienenen zusammenfassenden Werke: „Die Ökologie der blattminierenden Insektenlarven“ und „Die Blattminen Mittel- und Nordeuropas“. In 21 Kapiteln wird in dem vorliegenden Buche unser derzeitiges Wissen über Blattminen und ihre Erzeuger erschöpfend dargestellt, sowie eine Anleitung für das Studium der Minenkunde und ein Hinweis auf die zukünftigen Probleme der Minenforschung gegeben. Ein sehr umfangreiches Literaturverzeichnis von 73 Seiten und ein Index bilden den Beschluß des Buches. Die gute Ausstattung des Buches seitens des Verlages ist besonders hervorzuheben. Die vorliegende „Biology of the Leaf Miners“ verdient Beachtung weit über den Kreis der reinen Minenforscher hinaus und dürfte nicht nur für die Arbeit der angewandten Entomologie unentbehrlich sein, sondern gibt auch jedem allgemein biologisch Interessiertem reiche Anregung.

W. F.

Arrow G. J.: Horned Beetles. A Study of the Fantastic in Nature. Edited by W. D. Hincks.
80, 154 Seiten, 15 Tafeln. Verlag Dr. W. Junk, Den Haag 1951.
Preis geb. 8.80 Holländische Gulden.

Niemand ist wohl berufener, über die horntragenden Käfer und die bei ihrem Studium auftretenden Probleme spezieller und allgemeiner Art zu schreiben, als der verstorbene bekannte Lamellicornier-Spezialist des Britischen Museums, G. J. Arrow, aus dessen Nachlasse das vorliegende Buch herausgegeben wurde. Der Verfasser gibt eine Übersicht über alle horntragenden Käfer, wobei dieser Begriff sehr weit gefaßt wird und sowohl Käfer mit vergrößerten Mandibeln einschließt, wie z. B. die Lucaniden, als auch die Käfer mit Hornbildungen im engeren Sinne, wie Cetoniden und Dynastiden. Sehr eingehend wird auf die Lebensweise der horntragenden Käfer eingegangen und untersucht, inwieweit ein Zusammenhang zwischen der Lebensweise der gehörnten Arten und der Ausbildung der hornartigen Anhänge bestehen könnte. Der Verfasser kommt zu dem Schlusse, daß keinerlei Beweise für einen positiven selektiven Wert der Hornbildung erbracht werden können, im Gegenteil, daß eine zu weitgehende Vergrößerung dieser Bildungen geeignet ist, die Lebensfähigkeit der betreffenden Form bis zur Lebensunfähigkeit herabzusetzen. Für die Entstehung dieser Bildungen wird eine Herauszüchtung auf dem Wege über die „geschlechtliche Zuchtwahl“ im Sinne Darwins abgelehnt und die Hornbildung der Insekten wie die mit ihr in Vergleich gesetzte der Wirbeltiere als ein mit dem Fortschreiten der stammesgeschichtlichen Entwicklung fortschreitendes Luxurieren erklärt, das ohne primären biologischen Zweck oder Nutzen überschüssiges Material bei besonders lebenskräftigen Arten und bei diesen wieder bei den lebenskräftigsten Individuen verwertet. — Das Buch, das noch manche andere, mit der Entstehung der hornartigen Bildungen zusammenhängenden Fragen behandelt, gelangt also an Hand der Besprechung der horntragenden Käfer zu allgemeinbiologisch wichtigen Feststellungen und sollte aus diesem Grunde auch über den engeren Kreis der Koleopterologen hinaus Beachtung finden. — Zahlreiche Abbildungen der besprochenen Käfer sind für den koleopterologisch weniger geschulten Leser zur Veranschaulichung der im Text erwähnten Arten wertvoll. Die gute Ausstattung des Buches von seiten des Verlanges verdient volle Anerkennung.

W. F.

Bodenheimer F. S.: Insects as human Food. A Chapter of the Ecology of Man.
80, 352 Seiten, 48 Abbildungen. Dr. W. Junk, Publishers, Den Haag 1951.
Preis geb. 10.— Holländische Gulden.

Der Verfasser, bekannt als Autor zahlreicher grundlegender Werke auf verschiedenen Gebieten der Entomologie, gibt hier eine umfassende Darstellung eines Themas, das ebenso sehr ins Gebiet der Entomologie fällt, als in das der Völkerkunde und der Kulturgeschichte. Auf Grund einer umfaßenden Literaturkenntnis ist alles zusammengestellt, was über die Verwendung von Insekten und deren Produkten zum Zwecke der menschlichen Ernährung bekannt ist, abgesehen von der Bienenzucht. Im ersten Hauptabschnitt wird die Bedeutung der Insekten als menschliches Nahrungsmittel eingehend behandelt. Im zweiten Hauptabschnitt ein historischer Überblick gegeben über

die Entomophagie in Europa auf Grund der Angaben in der Literatur. In den weiteren Abschnitten wird die Entomophagie bei den einheimischen Völkern von Australien, Afrika, Asien und Amerika ausführlich besprochen. 19 Seiten Literaturverzeichnis bilden den Abschluß. Der Autor kann wohl sicher sein, mit dem vorliegenden wohlgelungenen Werk weit über den Kreis der Entomologen hinaus Interesse zu finden. Abgesehen davon, daß Völkerkunde und Kulturgeschichte an dem Buche nicht werden vorbeigehen können, ist es auch aus dem Grunde aktuell, da die Bedeutung der Insekten als wichtiger Bestandteil der Ernährung primitiver tropischer Völker in neuerer Zeit erst richtig erkannt wurde. Der Verlag brachte das Buch in der gewohnt guten Ausführung, lediglich die Wiedergabe der Abbildung könnte teilweise besser sein. W. F.

Göswald K.: Die Rote Waldameise im Dienste der Waldhygiene. Forstwirtschaftliche Bedeutung, Nutzung, Lebensweise, Zucht, Vermehrung und Schutz. Metta Kinau Verlag, Lüneburg (1951). 160 Seiten, 50 Abbildungen im Text, 6 Farbtafeln. Preis broschiert DM 6.80.

Diese für Biologen, Naturschützer, Forstleute und jeden nach Einblick strebenden Naturfreund sehr lesenswerte Schrift gibt einen trotz der erdrückenden Fülle des Stoffes lückenlosen Abriss des Ameisenproblems im mitteleuropäischen Walde. Sie gipfelt in der Schilderung der waldbiologischen Wirksamkeit der Roten Waldameise und weitgehend durchgearbeiteten Anweisungen für eine Methodik, die reduzierte Ameisen-Population in unseren mehr und mehr einseitig gewordenen und verarmten, infolgedessen gegen Schädlinge immer anfälligeren Nadelholzforsten künstlich wieder soweit zu steigern, daß sie erhöhte Krisenfestigkeit zurückgewinnen und die Notwendigkeit, sich des biologisch gesehen zweischneidigen Schwertes der chemischen Schädlingsbekämpfung zu bedienen, eingeschränkt wird. Zu erreichen ist dies aber doch nur hinsichtlich bestimmter Schädlingsarten.

Vorhergegangene intensive Untersuchungen des Lebensgefüges der 3 Formen der Roten Waldameise haben insbesondere die Kleine Rote Waldameise als die soziologisch und waldökologisch überlegene Form herausgestellt. Da bei ihr jedes Volk zahlreiche Königinnen hat, werden sie sehr individuenstark. Sie vermögen darum mit zahlreichen relativ dicht gelegenen, unter sich verträglichen Nestern Wälder (wohl nur von zusagendem Typus) dicht zu besiedeln. Die zahlreichen Königinnen ermöglichen endlich eine gute Verjüngungskraft der Nester; man kennt 70-jährige ohne Alterserscheinungen! Vor allem diese Form besitzt einen ausgeprägten Raubinstinkt. Sie ist leicht verpflanzbar.

In gut gegliederten Abschnitten wird der Nutzen der Roten Waldameise dargestellt, als Bodenverbesserer, durch Anreicherung der Pflanzenwelt und durch ihre Hilfe gegen Schadinsekten. Die ökologischen Grundlagen der Entstehung und Beseitigung von Schädlingsvermehrungen im Walde werden erörtert und gezeigt, wie die 3 Formen regulierend einzugreifen vermögen. Beachtlich ist der Abschnitt über die vom Verfasser entwickelte Technik der Ameisenfarmen und der Nestverpflanzung, was viele Bilder veranschaulichen.

Von dem sehr reichen Inhalt sei noch der sehr nützlichen Bestimmungstabelle der Ameisen des Waldes gedacht und das Schriftenverzeichnis (72 Nummern, darunter 25 Arbeiten des Verfassers). Besonderen Dank verdienen die vorzüglichen Farbtafeln.

Eine Bitte an den Verfasser: in einer allfälligen 2. Auflage Beispiele zu bringen, welche der bedeutenderen Schädlingsarten von den Ameisen und in welchen Mengen, in den Intergradationszeiten und bei Massenvermehrung eingetragen werden und wie groß der Anteil der anderen tierischen Nahrung dann ist.

H. E. Wichmann

W. Forster und Th. A. Wohlfahrt: Die Schmetterlinge Mitteleuropas,
1. und 2. Lieferung. Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart, 1952.
Preis pro Lieferung DM 10.—

Nichts wäre unrichtiger, als zu glauben, daß dieses neue Werk nunmehr einfach ein weiteres neues unter den vielen schon vorhandenen in der Literatur über Schmetterlinge darstellen würde. Es ist auch nicht etwa ein bloßer und gewisser Ersatz für das vergriffene *Berge-Rebel*-Buch, da es dieses nach Anlage und Form des Textes und noch mehr in der Art der Abbildungen in gewissem Sinn und ganz besonders, was die Zahl der abgebildeten Falter betrifft, wesentlich überholt.

Es ist zunächst in den bis jetzt erschienenen zwei Lieferungen nicht nur zu ersehen, daß die vom Verlag angekündigte, besonders umfassende Behandlung der mitteleuropäischen Schmetterlingsarten und ihre nun — hoffentlich — endlich endgültige Nomenklatur konsequent und in einer sehr glücklichen Form durchgeführt ist, sondern es sind auch die Beschreibungen der Arten selbst trotz aller Kürze in klarster Präzision und mit allen möglichen biologischen Hinweisen durchgeführt. Andererseits sind in dem allgemein beschreibenden ersten Teil die Morphologie und Anatomie der Schmetterlinge und aller ihrer Entwicklungsstadien klar und unkompliziert, sowie frei von allzu vielen wissenschaftlichen Fremdwörtern dargestellt. In gleicher Weise wird auch alles Wissenswerte und Bedeutungsvolle nach der Seite der Biologie und Oekologie hin vorgeführt. Gerade diese Angaben scheinen ähnliche in vorausgegangenen Schmetterlingswerken vielfach an Deutlichkeit und Ausführlichkeit nicht unwesentlich zu übertreffen.

Während die beiden Lieferungen 1 und 2 in ihrer einen Hälfte, die dem Band I zugehörig ist, neben den genannten morphologischen und biologischen Angaben äußerst reichhaltige Beschreibungen über Zucht und Überwinterung von Raupen und Puppen, ferner über die rationelle Präparation der Schmetterlinge und über die wirklich zweckmäßige und einwandfreie Einrichtung und Aufstellung einer Schmetterlingssammlung enthält, ist ihre zweite Hälfte, dem Band II zugehörig, der Anfang der eigentlichen systematischen Ausführung und Beschreibung der mitteleuropäischen Tagfalter gewidmet. Dieses Nebeneinandergehen im Erscheinen der ersten zwei Bände muß gleichfalls als eine sehr glückliche Maßnahme beim Herausbringen dieses weitgespannten Falterwerkes bezeichnet werden.

Weiterhin ist die gute Form der sonst leicht allzu trocken wirkenden, weil zwangsweise kurz zu fassenden Beschreibungen hervorzuheben. Dies ist von besonderer Bedeutung angesichts der erstaunlichen und kühnen Leistung, die durch die Ausdehnung des Gesamtwerkes von dem einen und einzigen Verfasser des Gesamttextes zu vollbringen ist. Wir wünschen ihm, daß alle folgenden Lieferungen in gleicher Weise gelingen mögen, wie in den beiden bisher erschienenen Heften.

Wenden wir uns nun zu den in einem erstklassigen Falterwerk unentbehrlichen Tafeln, so müssen wir feststellen, daß wir es hier nicht nur mit

dem Text und seiner Genauigkeit gleichwertigen und ebenso über alle Erwartungen zahlreichen Abbildungen zu tun haben, sondern, daß diese auch eine besondere und erstmalige Leistung bedeuten. Sie haben allenfalls in der malerisch-natürlichen und damit künstlerischen Qualität einen Vorgänger in dem längst vergriffenen und entschwundenen Schmetterlingsbuch von Max Korb aus den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, dessen Illustratoren Deuchert und Slocombe nicht nur genaue Darsteller, sondern auch wirkliche Maler und Künstler waren. Der unvergleichliche Vorzug der Wohlfahrt'schen Falterdarstellungen besteht in der Art und Weise, wie jeder einzelne Falter als spezielles Individuum von absoluter Naturwahrheit und Portraitähnlichkeit gezeichnet und gemalt ist. Es ist für den wahren Kenner der Gesamterscheinung eines Schmetterlings ein Genuß, diese Bilder neben den halbschematischen oder frisierten Schmetterlingen auf den Tafeln vieler früherer Werke zu vergleichen, und es ist bezeichnend, daß diese neuen Bilder von Wohlfahrt auch ohne weiteres neben farbphotographischen Schmetterlingsdarstellungen restlos bestehen können. Sie tun dies ganz besonders deswegen auch, weil sie eben gleich diesen in einer unleugbaren Art als Naturdokumente erscheinen. Vor allem aber werden jene beeindruckt sein, denen ein Schmetterling nicht nur als Träger von Zeichnungselementen auf den vier Flügeln, sondern mehr noch als Ganzes, speziell geformtes und lebendiges Naturobjekt erscheint. Schließlich muß besonders konstatiert werden, daß die Tafeln — trotz der aus Raumersparnisgründen nur halbseitig abgebildeten Tiere — auch nach der Seite des rein künstlerischen Eindruckes mit ihrer ausgezeichneten und subtilen Aquarelltechnik höchstes Lob verdienen, da sie trotz aller Genauigkeit nirgends das Lockere und Duftige der Gesamterscheinung eines Falters vermissen lassen.

Sie stehen auch hierin in so manchem Gegensatz zu den blechern und hart wirkenden Schmetterlingsabbildungen vieler früherer Werke, die für den fein empfindenden Kenner so gut wie gar keinen Vergleich mit ihren ehemaligen lebenden Modellen mehr anstellen lassen. Es ist beglückend zu sehen, daß es hier dem Illustrator Wohlfahrt, unterstützt von dem ebenso mutigen Autor des Textes und dem nicht minder mutigen Verleger, gelungen ist, eine wirkliche Wiedergabe der unverfälschten Natur von dokumentarischem Wert zu geben. Man kann sich daher auch in dieser Hinsicht auf das Erscheinen der nächsten Lieferungen freuen. Dem Verlag ist zu gratulieren.

Wenn der Verfasser dieser Besprechung als einen der ganz wenigen vielleicht zu kritisierenden Punkte auf das Kapitel über die Raupenzuchten hinweist und hier einen gewissen Mangel in der Beschreibung der viel vorteilhafteren Gläserzuchten gegenüber denen in den veralteten sogenannten Raupenkästen mit Drahtgittern feststellen muß, so vermag dies in keiner Weise den hohen und besonderen Wert dieser ausgezeichneten Neuerscheinung auf dem Gebiet der entomologischen Literatur zu schmälern.

Zum Schluß sei noch auf die ebenso treffende wie ausführliche Besprechung des Forster-Wohlfahrt'schen Werkes durch Ludwig Osthelder in dem „Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen“ Nr. 6 und Nr. 10 hingewiesen.

Prof. Dr. h. c. Fritz Skell